FI20640
Ensimmäinen versio / huhtikuu 2023



TUF GAMING | LAPTOP

HUOLTO-OPAS

More info:



ASUS

TEKIJÄNOIKEUSTIEDOT

Tämän käyttöoppaan osia tai siinä kuvattuja tuotteita ja ohjelmistoja ei saa monistaa, siirtää, jäljentää, tallentaa hakujärjestelmään tai kääntää millekään kielelle missään muodossa tai millään tavalla, lukuun ottamatta dokumentaatiota, jonka ostaja on säilyttänyt varmistustarkoituksessa, ilman ASUSTeK COMPUTER INC:n ("ASUS") erikseen myöntämää, kirjallista lupaa.

ASUS TARJOAA TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN "SELLAISENAAN" ILMAN MINKÄÄNLAISIA NIMENOMAISIA TAI OLETETTUJA TAKUITA, MUKAAN LUKIEN EPÄSUORAT TAKUUT TAI EHDOT MYYNTIKELPOISUUDESTA TAI SOVELTUVUUDESTA TIETTYYN TARKOITUKSEEN. ASUS, SEN JOHTAJAT, TOIMIHENKILÖT, TYÖNTEKIJÄT TAI EDUSTAJAT EIVÄT MISSÄÄN TAPAUKSESSA OLE VASTUUSSA MISTÄÄN EPÄSUORISTA, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA TAI VÄLILLISISTÄ VAHINGOISTA (MUKAAN LUKIEN LIIKEVOITON MENETYKSET, LIIKETOIMINNAN MENETYKSET, HYÖDYN TAI DATAN MENETYKSET, LIIKETOIMINNAN KESKEYTYKSET YMS.), VAIKKA ASUSILLE OLISI ILMOITETTU, ETTÄ TÄMÄN KÄYTTÖOPPAAN TAI TUOTTEEN VIAT TAI VIRHEET SAATTAVAT AIHEUTTAA KYSEISIÄ VAHINKOJA.

Tässä käyttöoppaassa mainitut tuotteet ja yritysnimet saattavat olla yritystensä rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tekijänoikeuksia, ja niitä käytetään ainoastaan omistajan avuksi tunnistamiseen tai selittämiseen ilman loukkaustarkoitusta.

TÄSSÄ KÄYTTÖOPPAASSA ESITELLYT TEKNISET TIEDOT JA INFORMAATIO ON TUOTETTU AINOASTAAN INFORMAATIOKÄYTTÖÖN, JA NE VOIVAT MUUTTUA MILLOIN TAHANSA ILMAN ENNAKKOVAROITUSTA, JOTEN NE EIVÄT OLE ASUS:N SITOUMUKSIA. ASUS EI OTA MINKÄÄNLAISTA VASTUUTA KÄYTTÖOPPAASSA MAHDOLLISESTI ESIINTYVISTÄ VIRHEISTÄ, MUKAAN LUKIEN SIINÄ KUVATUT TUOTTEET JA OHJELMISTOT.

Vastuurajoitus

Joissain tapauksissa voit olla oikeutettu saamaan korvauksia ASUSilta ASUSin tai muun vastuullisen osapuolen virheen vuoksi. Sellaisessa tapauksessa, syistä riippumatta, jossa olet oikeutettu hakemaan vahingonkorvauksia ASUSilta, ASUS on vastuussa ainoastaan ruumiillisista vahingoista (mukaan lukien kuolema) sekä kiinteälle omaisuudelle ja henkilökohtaiselle reaaliomaisuudelle aiheutuneista vahingoista tai mistä tahansa muista todellisista ja suorista vahingoista, jotka ovat aiheutuneet tässä takuuasiakirjassa mainittujen juridisten velvollisuuksien laiminlyönnistä tai puutteellisuudesta, mukaan lukien kunkin tuotteen luettelonmukainen sopimushinta.

ASUS on vastuussa tai hyvittää ainoastaan menetykset, vahingot tai korvausvaatimukset, jotka johtuvat tässä takuuasiakirjassa mainituista rikkomuksista tai oikeudenloukkauksista.

Rajoitus koskee myös ASUSin hankkijoita ja jälleenmyyjää. Se on ASUSin, sen hankkijoiden ja jälleenmyyjäsi yhteinen enimmäisvastuu.

ASUS EI OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA SEURAAVISTA: (1) KOLMANNEN OSAPUOLEN KORVAUSVAATIMUKSET SINULLE AIHEUTUNEISTA VAHINGOISTA; (2) TALLENTEIDESI TAI DATASI KATOAMINEN TAI VAHINGOITTUMINEN; TAI (3) ERITYISET, SATUNNAISET TAI EPÄSUORAT VAHINGOT TAI TALOUDELLISET VÄLILLISET VAHINGOT (MUKAAN LUKIEN MENETETYT LIIKEVOITOT TAI SÄÄSTÖT), VAIKKA ASUS, SEN HANKKIJAT TAI JÄLLEENMYYJÄT OLISIVAT MAHDOLLISUUDESTA TIETOISIA.

HUOLTO JA TUKI

Siirry monikieliseen sivustoomme osoitteessa https://www.asus.com/support/.

Sisältö

Vastuuvapauslauseke

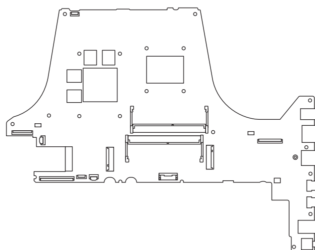
ASUS ei vastaa suorista, epäsuorista, tahallisista tai tahattomista vahingoista, jotka aiheutuvat virheellisestä asennuksesta tai käytöstä.

Turvallisuus- ja varotoimenpiteet

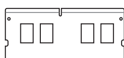
- Älä altista kannettavaa tietokonetta nesteille tai kosteudelle ennen komponenttien asentamista tai irrottamista.
- Aseta kannettava tietokone vakaalle alustalle ennen komponenttien asentamista tai irrottamista.
- Vältä vahingot irrottamalla kiinnitin ennen signaalikaapelien irrottamista.
- Irrota virtapistoke vetämällä sitä tasaisesti, jotta vältät vahingot. Liitä signaalikaapelit oikeinpäin.
- Vältä sähköiskut irrottamalla kaikki virtajohdot ja poistamalla mahdollinen akku ennen kannettavan tietokoneen puhdistamista puhdistusnesteellä.
- Irrota kaikki virtajohdot ja poista mahdollinen akku ennen komponenttien asentamista tai poistamista. Lue käyttöoppaan ohjeet ja noudata niitä.

- Ennen kuin alat käsitellä komponentteja, käytä maadoitusranneketta tai kosketa maadoitettua esinettä, jotta staattinen sähkö ei vahingoita komponentteja.
- Älä altista kannettavaa tietokonetta nesteille tai kosteudelle, jotta vältät oikosulut.
- Kosketa vain komponenttien reunoja ja vältä koskettamasta integroituja piirilevykomponentteja.
- Varmista, että olet asentanut kaikki komponentit kunnolla ennen virran kytkemistä.
- Älä käytä muiden laitteiden mukana toimitettuja virtasovittimia tai akkuja, jotta tulipalosta tai räjähdyksestä aiheutuva henkilövahinkojen riski olisi mahdollisimman pieni. Käytä vain valmistajan tai valtuutetun jälleenmyyjän toimittamia hyväksyttyjä virtasovittimia tai akkuja.
- Asenna kannettavaan tietokoneeseen vain oikeanlaisia ruuveja, jotta et vahingoita konetta.

Pääkomponentit



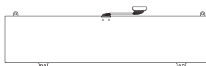
Emolevy, portit ja liitännät



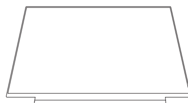
RAM-moduuli



SSD-moduuli



Akku ja virtaliitin



Näyttöpaneelimoduuli

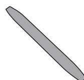
HUOMAUTUS:

- Kuvitus on vain viitteellinen.
- Tässä käyttöoppaassa kuvatut huoltotoimenpiteet riippuvat mallin kokoonpanosta, eivätkä välttämättä vastaa koko ylläpitotoimenpidettä. Lisätietoja niiden komponenttien huoltamisesta, joita ei mainita tässä käyttöoppaassa, voit kysyä valtuutetusta huoltokeskuksesta.

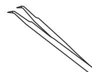
Asennustyökalut



Ruuvitaltta



Avaustyökalu



Pinsetit

Alakannen irrottaminen

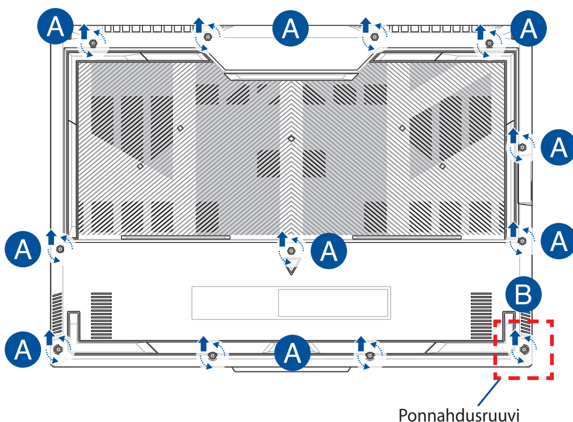
TÄRKEÄÄ! Järjestelmän virta katkeaa automaattisesti, kun alakansi irrotetaan. Kytke virta uudelleen huollon jälkeen kiinnittämällä alakansi paikalleen ja liittämällä AC-virtasovitin kannettavaan tietokoneeseen.

HUOMAUTUS: Kannettavan tietokoneen pohjan ulkoasu voi vaihdella mallin mukaan.

A. Irrota ruuvit kannettavan tietokoneen alakannesta.

B. Löysää ponnahdusruuvi irrottamatta ruuvia kannesta.

C. Vedä alakantta ja irrota se kokonaan kannettavasta tietokoneesta.

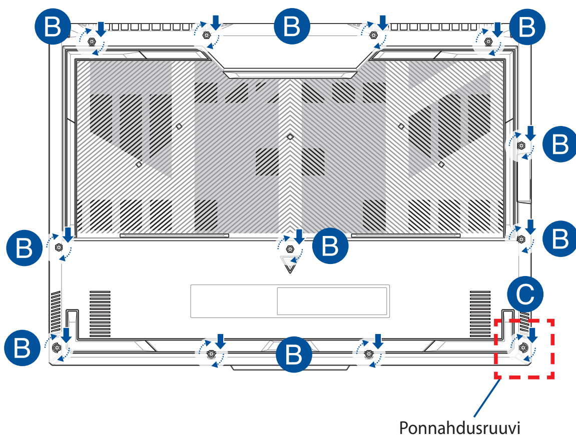


Alakannen kiinnittäminen takaisin paikalleen:

A. Kohdista alakansi ja kiinnitä se uudelleen.

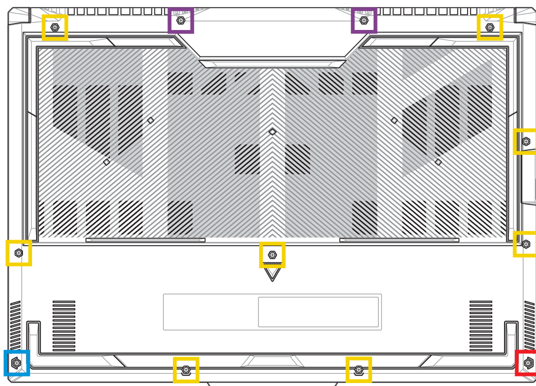
B. Kiinnitä kansi aiemmin irrottamillasi ruuveilla.

C. Kiristä ponnahdusruuvi.



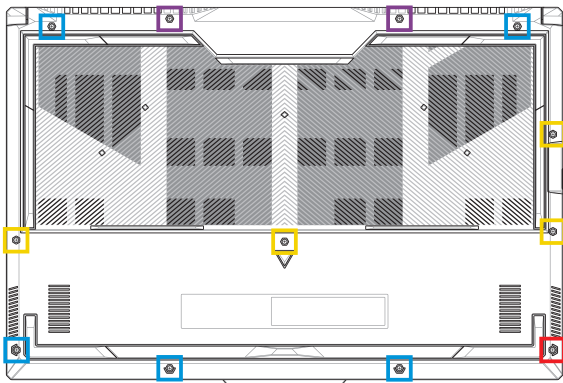
Kannen ruuvikartta

15 tuuman malli



- M2,5 X 12 (2 kpl)
- M2,5 X 9,5 (8 kpl)
- M2,5 X 8 (1 kpl)
- M2,5 X 8 (1 ponnahdusruuvi)

17 tuuman malli



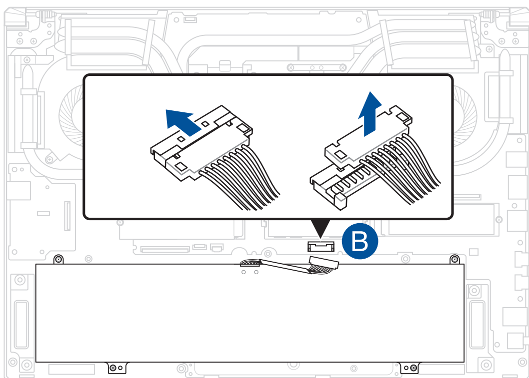
- M2,5 X 13 (2 kpl)
- M2,5 X 10 (4 kpl)
- M2,5 X 8 (5 kpl)
- M2,5 X 8 (1 ponnahdusruuvi)

Akun irrottaminen

A. Irrota alakansi.

HUOMAUTUS: Lisätietoja on tämän käyttöoppaan osiossa *Alakannen irrottaminen*.

B. Irrota kaapeli akun liitännästä.



HUOMAUTUS: Kuvitus on vain viitteellinen.

Liitä akku kohdistamalla ja liittämällä kaapeli akkuliitäntään ennen kuin asetat alakannen takaisin paikalleen.

RAM (Random Access Memory) -moduulin asentaminen

Voit päivittää kannettavan tietokoneen muistikapasiteetin asentamalla RAM-moduulin muistimoduulilokeroon. Seuraavissa ohjeissa on kuvattu, kuinka RAM-moduuli asennetaan kannettavaan tietokoneeseen:

VAROITUS! Irrota kaikki liitetyt oheislaitteet, kaikki puhelin- ja tiedonsiirtokaapelit ja virtaliitin (kuten ulkoinen virtalähde tai akku) ennen alakannen poistamista.

TÄRKEÄÄ! Ota yhteys valtuutettuun huoltokeskukseen tai jälleenmyyjään ja pyydä lisätietoja kannettavan tietokoneesi RAM-moduulin päivityksistä. Osta RAM-laajennusmoduuleita ainoastaan tämän kannettavan tietokoneen valtuutetuilta jälleenmyyjiltä. Näin varmistat niiden yhteensopivuuden ja luotettavuuden.

HUOMAUTUS:

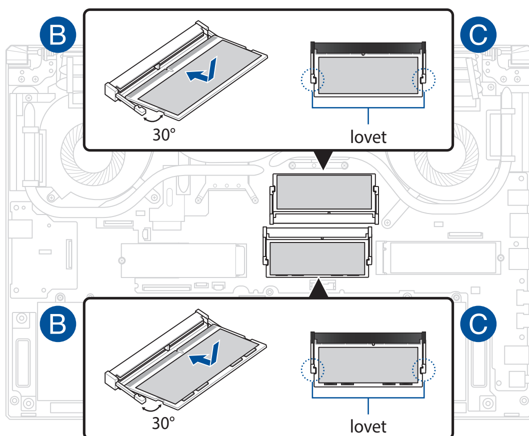
- Kannettavan tietokoneen pohjanäkymä ja RAM-moduuli voivat olla erilaisia eri malleissa, mutta RAM-moduuli asennetaan kaikissa malleissa samalla tavalla.
- On suositeltavaa asentaa RAM-moduuli ammattilaisen valvonnassa. Voit myös kysyä lisäneuvoja valtuutetusta huoltokeskuksesta.

A. Irrota alakansi.

HUOMAUTUS: Lisätietoja on tämän käyttöohjeen osioissa *Alakannen irrottaminen* ja *Akun irrottaminen*.

B. Kohdista ja liitä RAM-moduuli RAM-moduulipaikkaan.

C. Työnnä RAM-moduulia alas, kunnes se napsahtaa paikalleen.



M.2-kortin asentaminen

Toimi seuraavien ohjeiden mukaisesti, kun asennat yhteensopivan M.2-kortin kannettavaan tietokoneeseen.

TÄRKEÄÄ! Osta M.2-kortti tämän kannettavan tietokoneen valtuutetulta jälleenmyyjältä. Näin varmistat sen yhteensopivuuden ja luotettavuuden.

VAROITUS! Irrota kaikki liitetyt oheislaitteet, kaikki puhelin- ja tiedonsiirtokaapelit ja virtaliitin (kuten ulkoinen virtalähde tai akku) ennen alakannen poistamista.

HUOMAUTUS:

- Kannettavan tietokoneen pohjanäkymä ja M.2-kortti voivat olla erilaisia eri malleissa, mutta moduuli asennetaan kaikissa malleissa samalla tavalla.
- On suositeltavaa asentaa M.2-kortti ammattilaisen valvonnassa. Voit myös kysyä lisäneuvoja valtuutetusta huoltokeskuksesta.
- M.2 2280 -paikka ei tue M.2 SATA SSD:tä.

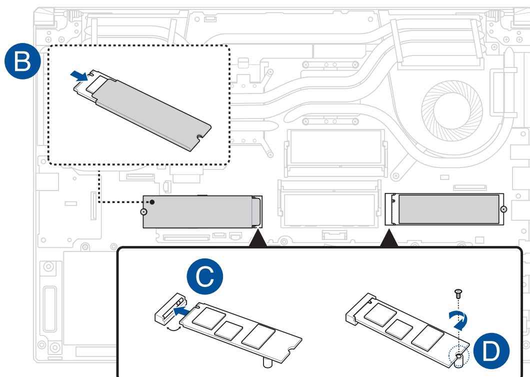
A. Irrota alakansi.

HUOMAUTUS: Lisätietoja on tämän käyttöohjeen osioissa *Alakannen irrottaminen* ja *Akun irrottaminen*.

B. (Valinnainen) Liitä M.2-kortti liitäntään alla olevan kuvan suuntaisesti.

C. Kohdista ja liitä M.2-kortti moduulipaikkaan.

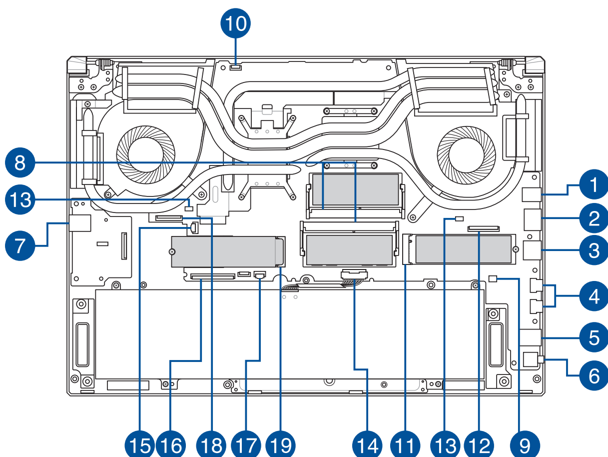
D. Kiinnitä M.2-kortti paikalleen toimitukseen kuuluvilla ruuveilla.



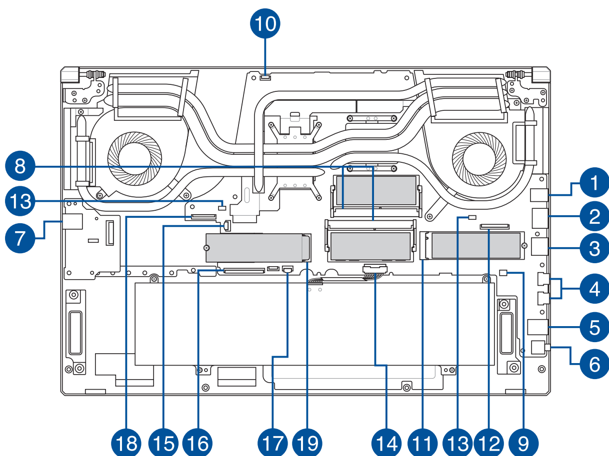
Kytkentä- ja liitäntäkaaviot

HUOMAUTUS: Kuvitus on vain viitteellinen.

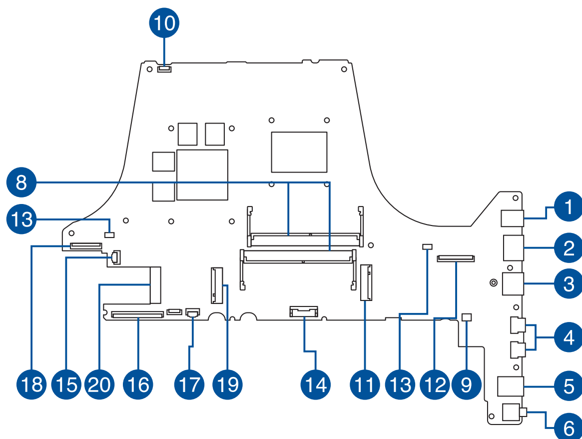
15 tuuman malli



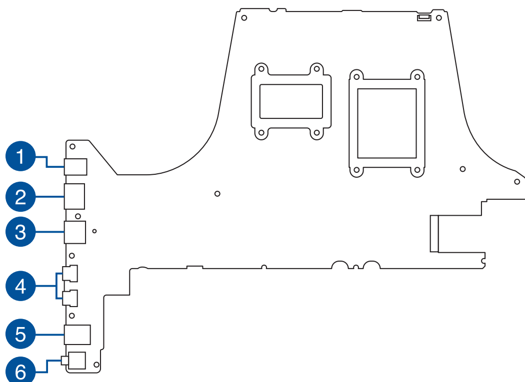
17 tuuman malli



Näkymä ylhäältä



Näkymä alta



1. Virtalähteen liitäntä
2. LAN-liitäntä
3. HDMI-liitäntä
4. USB Type-C® -portti
5. USB Type-A -portti
6. Ääniliitäntä
7. USB Type-A -portti
8. DDR-liitäntä
9. Kaiutinliitäntä
10. LED-levyn liitäntä
11. Toinen SSD-liitäntä
12. LVDS-liitäntä
13. Tuulettimen liitäntä
14. Akun liitäntä
15. Näppäimistön taustavalon liitäntä
16. Näppäimistökalvon liitäntä
17. Kosketuslevyn liitäntä
18. USB 3.0 -portti
19. SSD-pääliitäntä
20. WLAN-liitäntä